

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran penting dalam mencerdaskan manusia sebagai objek didik. Pendidikan formal dilalui objek didik secara bertahap, dimulai dari jenjang pendidikan dasar, menengah, hingga tinggi. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) tergolong dalam jenjang pendidikan menengah. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Tahun 2006 Nomor 22, tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, disebutkan bahwa tujuan pendidikan kejuruan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya. Pembelajaran di SMK meliputi pembelajaran normatif, adaptif, dan produktif. Peserta didik SMK diharapkan tidak hanya terampil dalam pembelajaran produktif saja, namun juga terampil dalam pembelajaran normatif, dan adaptif. Salah satu mata pelajaran yang termasuk dalam pembelajaran adaptif adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu umum yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam pengembangan daya pikir manusia di berbagai disiplin ilmu. Mata pelajaran matematika di sekolah kejuruan berfungsi sebagai dasar dari kompetensi program keahlian. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Tahun 2006 Nomor 22, tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, disebutkan bahwa salah satu tujuan

matematika di sekolah kejuruan yaitu agar peserta didik mampu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, serta mampu menerapkan matematika pada setiap program keahlian.

Kemampuan pemahaman matematika siswa SMK, didasari oleh penguasaan matematika pada tingkat SMP dan SD. Berdasarkan kurikulum KTSP 2006, matematika yang dipelajari siswa SMK Diponegoro tingkat pertama semester gasal Jurusan Tata Busana antara lain; (1) bilangan real, serta (2) persamaan dan pertidaksamaan, sedangkan pada Jurusan Teknik Sepeda Motor, siswa mempelajari; (1) bilangan real, (2) aproksimasi kesalahan, serta (3) persamaan dan pertidaksamaan. Ketika mempelajari bilangan real, siswa harus memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan, mampu melakukan operasi hitung campuran, memahami sifat-sifat bilangan berpangkat dan bentuk akar, serta mampu menerapkan dalam pemecahan masalah. Kompetensi yang harus dikuasai siswa dalam mempelajari persamaan dan pertidaksamaan linear maupun kuadrat, yaitu mampu; memahami bentuk persamaan dan pertidaksamaan, menyelesaikan bentuk persamaan, pertidaksamaan linear satu variabel dan dua variabel, serta mampu menggunakannya dalam pemecahan masalah. Selanjutnya, pada materi aproksimasi kesalahan, dasar yang harus dikuasai siswa diantaranya; dapat melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan, serta mampu melakukan penaksiran dan pembulatan bilangan desimal. Ketidakmampuan siswa memahami materi dasar yang telah disebutkan, mengakibatkan siswa mengalami kesulitan belajar terhadap materi matematika pada tingkat SMK. Kesulitan tersebut terlihat

dari proses pembelajaran matematika di sekolah serta nilai ulangan akhir semester gasal sebagai hasil belajar siswa.

Capaian hasil belajar yang diperoleh dari hasil ulangan akhir semester gasal tahun pelajaran 2016/2017, siswa-siswa Jurusan Teknik Sepeda Motor dan Tata Busana SMK Diponegoro Depok dalam mata pelajaran matematika, tercatat sebagai berikut.

Jurusan Teknik Sepeda Motor (TSM) terdiri dari 2 kelas, yaitu X PTSM dan X TSM, dengan jumlah siswanya masing-masing 35 dan 29 orang. Sedangkan Jurusan Tata Busana (TB) terdiri dari 2 kelas, yaitu X TB 1 dan X TB 2, dengan jumlah siswanya masing-masing 21 dan 16 orang. Sebaran nilai UAS Gasal siswa-siswa Jurusan Teknik Sepeda Motor dan Tata Busana tersaji pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Sebaran Nilai UAS Gasal

Interval Nilai	X PTSM		X TSM		X TB 1		X TB 2	
	f	f_k	F	f_k	F	f_k	f	f_k
66.0 - 73.0	0	0	0	0	1	1	0	0
58.0 - 65.0	0	0	0	0	0	1	0	0
50.0 - 57.0	0	0	0	0	0	1	0	0
42.0 - 49.0	0	0	0	0	0	1	0	0
34.0 - 41.0	1	1	0	0	9	10	2	2
26.0 - 33.0	8	9	4	4	5	15	5	7
18.0 - 25.0	23	32	12	16	5	20	7	14
10.0 - 17.0	3	35	12	28	1	21	2	16

Berdasarkan Tabel 1 tersebut, terlihat bahwa tidak ada siswa yang mendapat nilai diatas standar KKM sekolah yaitu 75. Nilai rata-rata pada kelas X PTSM dan X TSM yaitu 23,21 dan 19,29, sedangkan nilai rata-rata pada kelas X TB 1 dan X TB 2 yaitu 31,90 dan 24,53. Adapun simpangan baku yang diperoleh pada kelas X PTSM dan X TSM berkisar pada angka 6,29 dan 6,19, sedangkan pada kelas X

TB 1 dan X TB 2 berkisar pada angka 11,75 dan 7,32. Menurut Walpole (1992: 38), nilai simpangan baku kecil dapat diartikan bahwa sebagian besar datanya mengumpul di sekitar nilai tengahnya. Hal ini menandakan bahwa sampel dalam penelitian ini bersifat homogen atau hampir sama. Deskripsi statistik data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Deskripsi Statistik Data

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PTSM	35	12.50	40.00	23.2143	6.28875
TSM	28	10.00	32.50	19.2857	6.19353
TB1	21	12.50	70.00	31.9048	11.75013
TB2	16	12.50	37.50	24.5313	7.31544
Valid N (listwise)	16				

Ketidakmampuan siswa dalam memperoleh ketuntasan nilai matematika diatas standar KKM sekolah menunjukkan bahwa siswa-siswa Jurusan Teknik Sepeda Motor dan Tata Busana memiliki kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika. Salah satu indikasi yang menyebabkan siswa tidak mampu menyelesaikan persoalan matematika yang diujikan yaitu siswa mengalami kesulitan dalam berhitung. Kesulitan berhitung termasuk dalam jenis kesulitan belajar. Seperti yang dijelaskan oleh Yusuf (2005: 60-66), ada 3 jenis kesulitan belajar praakademik diantaranya, gangguan motorik dan persepsi, kesulitan belajar kognitif, serta kesulitan belajar berhitung. Yusuf (2005: 205), mengatakan bahwa pemahaman konsep, keterampilan, dan pemecahan masalah, merupakan hasil dari belajar berhitung. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa ketidakmampuan siswa dalam menjawab persoalan matematika dapat disebabkan oleh kesulitan berhitung yang dialami siswa.

Kesulitan berhitung dapat diketahui berdasarkan kesalahan siswa dalam memahami konsep dan prinsip matematika, serta kesalahan dalam melakukan perhitungan. Seperti yang dijelaskan Cooney (1975: 203) bahwa pengetahuan dasar matematika diantaranya konsep dan prinsip. Konsep dan prinsip ini harus dikuasai peserta didik agar dapat menyelesaikan persoalan matematika dengan benar. Konsep dan prinsip matematika saling berkaitan dari tingkat pendidikan dasar hingga tingkat pendidikan menengah (SMK). Kesulitan siswa dalam menjawab soal, harus diketahui guru, demi menciptakan kelancaran dan kenyamanan dalam kegiatan belajar mengajar selanjutnya, serta dapat digunakan sebagai bahan acuan evaluasi pembelajaran melalui pertimbangan dalam perbaikan pengajaran atau *remedial teaching*.

Berdasarkan pemaparan masalah tersebut, perlu diadakan penelitian mengenai diagnosis kesulitan berhitung siswa-siswa kelas X Jurusan Teknik Sepeda Motor dan Tata Busana di SMK Diponegoro Depok, dalam menyelesaikan persoalan matematika. Hal tersebut dapat digunakan sebagai bahan refleksi guru untuk melakukan tindak lanjut terhadap siswa yang belum bisa mencapai nilai KKM 75.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dibuat identifikasi masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut.

1. Seluruh siswa Jurusan Teknik Sepeda Motor dan Tata Busana memperoleh nilai matematika dibawah standar KKM sekolah yaitu 75.

2. Ketidakmampuan siswa dalam memperoleh ketuntasan nilai matematika diatas standar KKM sekolah menunjukkan bahwa siswa-siswa Jurusan Teknik Sepeda Motor dan Tata Busana memiliki kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika.
3. Kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika merupakan salah satu indikasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam berhitung. Hal tersebut berkaitan dengan penguasaan konsep dan prinsip operasi hitung bilangan-bilangan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, peneliti bermaksud mendeskripsikan kesulitan berhitung yang dialami siswa-siswa kelas X Jurusan Teknik Sepeda Motor dan Tata Busana SMK Diponegoro Depok, pada tahun pelajaran 2016/2017.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu bagaimanakah kesulitan berhitung yang dialami siswa-siswa kelas X Jurusan Teknik Sepeda Motor dan Tata Busana SMK Diponegoro Depok?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan yang dialami siswa-siswa kelas X Jurusan Teknik Sepeda Motor dan Tata Busana SMK Diponegoro Depok.

F. Manfaat Penelitian

Mengacu pada tujuan penelitian tersebut, maka manfaat dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi praktisi pendidikan sekolah menengah kejuruan khususnya tentang kesulitan belajar yang berkaitan dengan keterampilan berhitung.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, penelitian ini dapat memberikan informasi terkait kesulitan belajar yang berkaitan dengan keterampilan berhitung pada siswa-siswa Jurusan Teknik Sepeda Motor dan Tata Busana, kelas X SMK Diponegoro Depok.
- b. Bagi peneliti, penelitian ini dapat memberikan gambaran dan pengetahuan tentang kesulitan yang dialami siswa-siswa Jurusan Teknik Sepeda Motor dan Tata Busana, kelas X SMK Diponegoro Depok, dalam menyelesaikan persoalan matematika.